

Ich bin fest überzeugt, daß die meisten Kollegen auf „die größere Bedeutung“ derjenigen Exemplare, die mit „v.“ bezeichnet sind, mit Vergnügen verzichten werden.

Königsberg i. Pr., im Februar 1891.

## Aufzählung

der von Herrn Dr. Hans Meyer im Jahre 1889 im Gebiete des Kilimandscharo- und Ugueno-Gebirges gesammelten Coleopteren.

Von **H. J. Kolbe**, Custos an der zoologischen Sammlung des Königlichen Museums für Naturkunde zu Berlin.

Die von Herrn Dr. Hans Meyer im Jahre 1889 im Gebiete des Kilimandscharo gesammelten Coleopteren bestehen aus drei Collectionen. Die erste Collection umfaßt die auf dem genannten Gebirgsstocke selbst zusammengebrachten Käfer, die zweite die vom Ugueno-Gebirge stammenden und die dritte die auf der Rückreise vom Kilimandscharo nach Mombasa aufgelesenen Käfer. Das Ugueno-Gebirge ist ein kleiner, von dem westlichen Ufer des Jipe-Sees begrenzter Gebirgszug und von dem Gebirgscomplex des Kilimandscharo durch das Thal des Ruwaflusses getrennt. Die ganze Ausbeute wurde von dem genannten Reisenden mit anerkennenswerther Freigebigkeit dem Königlichen Museum für Naturkunde überlassen.

Ein großer Theil der Arten stimmt überein mit den von Professor Dr. Gerstaecker beschriebenen, vor etwa dreißig Jahren theilweise in derselben Gegend von v. d. Decken gesammelten und gleichfalls im hiesigen Museum befindlichen Arten. Die Abhandlung darüber findet sich in der zweiten Abtheilung des dritten Bandes von „Baron Carl Claus v. d. Decken's Reisen in Ostafrika“, 1873. Die Mehrzahl der von v. d. Decken gesammelten Käfer stammt aus den Berglandschaften in der Umgebung des Kilimandscharo, z. B. aus Aruscha und Moschi oder aus benachbarten bergigen Landstrichen, z. B. von den Bura-Bergen (2° 30' südl. v. Aequ.) östlich vom Kilimandscharo, von Endara (Ndara) an den östlichen Abhängen der Bura-Berge, aus Tafeta (Taweita) in den östlichen Berglandschaften des Kilimandscharo-Gebirges, vom Jipe-See am Ugueno-Gebirge und aus Mbaramu im Berglande nördlich von Usambara. Einige hier gefundene Spezies weisen auf die abyssinische Fauna hin. Diese Anklänge an

eine nördliche Fauna scheinen auf die Bergländer Ostafrikas beschränkt zu sein.

Die Coleopteren des Kilimandscharo-Gebirges zeigen nach dem vorliegenden Material im Allgemeinen jedoch große Uebereinstimmung mit den im übrigen Ostafrika vorkommenden; einige Arten sind nicht außerhalb des Gebietes des genannten Gebirges gefunden, z. B. *Diasteltopalpus johnstoni* Ch. Waterh., *Onitis meyeri* sp. n., *Onthophagus kilimanus* sp. n., *Trox setulosus* sp. n., *Trox montanus* sp. n., *Schizonycha juncta* sp. n. und eine zu den Otorhynchinen gehörige Rüsselkäferart, welche zu keiner der bisher bekannten Gattungen gestellt werden kann, nämlich *Entypotrachelus meyeri*. Von den übrigen Arten des Kilimandscharo-Gebirges ist *Ateuchus aeratus* Gerst. wenig weiter verbreitet; *Anachalcos procerus* Gerst. gehört Centralafrika bis zum Kongogebiet an. *Rhysotrachelus teani* Gestro wurde vor einigen Jahren aus Schoa beschrieben. *Oniticellus planatus* Boh. kommt auch in Südafrika vor. Weit verbreitete Arten des Kilimandscharo-Gebirges sind *Mylabris amplexans* Gerst. (in Ost- und Westafrika), *Chilomenes lunata* F. (in West-, Süd- und Ostafrika bis Abyssinien, in der madagassischen und in der indischen Region), *Epitachna punctipennis* Muls. (in Ost-, West- und Südafrika).

Einige der gesammelten Käferarten des Ugueno-Gebirges kommen außerdem auch auf dem Kilimandscharo-Gebirge vor, nämlich *Ateuchus aeratus* Gerst., *Schizonycha propinqua* sp. n., *Mitophorus semiaeneus* Gerst. Andere Arten sind weiter über Ostafrika und bis in die Grenzgebiete verbreitet, nämlich *Mylabris aperta* Gerst., *Tefflus juvenilis* Gerst., *Tefflus haequardi* Chaud. Bis Südafrika werden *Ceralces natalensis* Baly, *Diplognatha silicea* MLeay und *Silpha micaus* F. gefunden. Dagegen scheinen eine *Alesia*, ein *Gonioclitus*, ein *Monochelus*, eine *Homaloptia*, ein *Phrynocolus* und ein *Exochomus* auf das Gebirge beschränkt zu sein.

Die auf der Rückreise vom Kilimandscharo nach Mombasa gesammelten Käfer schließen sich größtentheils bekannten ostafrikanischen Arten an, z. B. *Tefflus juvenilis* Gerst., *Tefflus haequardi* Chaud., *Chlaenius maximiliani* Har., *Gymnochila squamosa* Gray, *Anomala kersteni* Gerst., *Sternocera boucardi* Saund., *Amiantus castanopterus* Haag (der für die königliche Sammlung neu ist), *Sepidium muscosum* Gerst., *Dinoscelis passerinii* Gerst., *Microcerus annuliger* Har., *Systates pollinosus* Gerst.

Einige zuerst aus dem Innern und zwar aus dem Gebiete des Kilimandscharo bekannt gewordene Arten, nämlich *Ateuchus catenatus* Gerst., *Trox baccatus* Gerst., *Micrantereus femoratus*

Gerst., *Anomalipus heraldicus* Gerst., *Rhytidonota gracilis* Gerst. und *ventricosa* Gerst., sowie *Chaunoderus stupidus* Gerst., befinden sich gleichfalls unter den auf der Rückreise (ob noch in der Gegend des Kilimandscharo-Gebirges?) gesammelten Coleopteren. Daneben auch *Sternocera hunteri* Ch. Waterh., welche im Jahre 1889 beschrieben wurde und eine neue Erwerbung für die königliche Sammlung ist. Bemerkenswerth sind schließlich noch einige neue Arten: *Oncoclirus fulvescens*, *Schizonycha hamata*, *Apogonia mediocris* und *Lytta vittipennis*.

## I. Arten vom Kilimandscharo.

### Fam. Carabidae.

#### 1. *Rhysotracheus teani* Gestro.

Das einzige vorliegende Exemplar, ein Weibchen, ist nach der von Gestro in den *Annali del Mus. Civ. di St. Nat. di Genova*, Vol. XVI, 1881, S. 201 publizierten Diagnose bestimmt worden. Es gleicht dieser Art vornehmlich in der eigenthümlichen Bildung der gelben Schwielen der Flügeldecken, die sich bei keiner der wenigen übrigen Arten der Gattung findet. Nichtsdestoweniger erscheint es thunlich, eine kurze Beschreibung von dem Kilimandscharo-Käfer hier folgen zu lassen.

Niger, paululum nitidus, antennarum articulis tribus primis ferrugineis; plagis duabus utriusque elytri, altera anteriore, altera posteriore, sigilliformibus flavis, ovatis, glabris; plaga singula interstitium unicum tenente, vicinum autem utrimque arcuatim protrudente; prothorace superne rudi, cicatricoso, postice vix angustiore quam medio, angulis posticis fere rectis, rotundatis; elytrorum interstitiis aequalibus, fere costatis, glabris, striis punctatis, ceteris punctis adjacentibus irregularibus; majoribus profundis; prothoracis episternis ad majorem partem punctatis. Long. 18 mm.

Von den beiden ovalen, glatten, siegelförmigen Schwielen jeder Flügeldecke befindet sich die eine vor der Mitte auf dem vierten Zwischenraume, die andere weit hinter der Mitte auf dem sechsten Zwischenraume. Jede dieser Schwielen ist ziemlich groß, kurz eiförmig und ganz glatt. Sie gehört nur einem Zwischenraume an; denn jederseits ist der benachbarte Zwischenraum in Folge der Breite der Schwiele nicht nur ausgebuchtet, sondern sogar derartig beeinflusst, daß er außerhalb bauchförmig ausgebogen erscheint. Bei den übrigen Arten bildet die geringe Erweiterung mehrerer Zwischenräume zusammengenommen eine gelbe oder rothe Makel.

2. *Metaxymorphus* sp.

## Fam. Scarabaeidae.

3. *Ateuchus aeratus* Gerst. Verglichen mit den typischen Stücken aus Moschi.

4. *Anachalcos procerus* Gerst. Verglichen mit dem typischen Stücke aus Moschi.

5. *Helocopriss* sp.

6. *Onitis meyeri* sp. n. Diese Art gehört zur Crenatusgruppe in v. Lansberge's Monographie der Onitinae.

Oblongo-quadratus, superne modice convexus, cupreo-vel viridi-aeneus, nitidus; carina frontali in medio interrupta; occipite tuberculato; pronoto mediocriter et haud dense punctato, in disco passim glabrato, punctis ad latera minoribus, postice inter foveolas duas densatis, basi, medio excepto, immarginata; elytris striato-punctatis, punctis mediocribus, transversis, interstitiis irregulariter punctulatis, interstitio laterali costiformi intus laevi; pygidii punctis minimis dispersis, ad partem indistinctis; metasterno punctato, medio parum sulcato.

Mas: clypeo brevior, sinuato; femoribus pedum anticorum antice pone medium bispinosus; tibiis ejusdem paris intus sexdentatis, dentibus tribus inferioribus minutis; femoribus pedum posticorum lamina vix dentata infra instructis. Long. 18—20 mm.

Femina: clypeo producto, attenuato, apice rotundato-obtusio; femoribus tibiisque muticis. Long. 18—23 mm.

Diese Art ist am nächsten mit *vicinus* Lansb. und *crenatus* Reiche verwandt.

7. *Oniticellus planatus* Boh.

8. *Diastellopalpus johnstoni* Ch. Waterh. (Proc. Zool. Soc. London, 1885. S. 232. Taf. XV. Fig. 2.)

Die zu der Gattung *Diastellopalpus* vereinigten Arten gehören eigentlich zu *Onthophagus*; sie sind ohne Ausnahme groß und durch das breite, innen am Grunde winklig vorgezogene zweite Lippentasterglied charakterisiert. Auch ist das dritte Glied derselben Taster deutlich, was sich aber ähnlich bei anderen Arten von *Onthophagus* findet.

Dr. Hans Meyer erbeutete die Art auch bei einem früheren Aufenthalte auf dem Kilimandscharo, und zwar auf dem Plateau desselben in einer Höhe von 2600 m. Johnston fand sie nach Waterhouse (l. c.) in einer Höhe von 10000 bis 14000 Fuß.

Die vorliegenden beiden Exemplare haben eine Länge von 22 mm.

9. *Onthophagus kilimanus* sp. n. ♀ Viridi-metallicus, antennis piccis; capite bicarinato, carina anteriore brevi, antrosum curvata, posteriore longiore subhorizontali, profunde angulatum excisa; pronoto convexo, dense punctato, antice obsolete quadratuberculato, tuberculis duobus mediis confluentibus, dorso medio laevi, glabro, linea longitudinali media minime profunda; elytrorum interstitiis punctatis, tertio et quinto subelevatis; tibiis anticis obtuse quadridentatis. Long. 11 mm.

Diese Art gehört zur Harpaxgruppe, welche in einer geringen Zahl von Arten über Ostafrika verbreitet ist und mit je einer Art bis Guinea, Capland und Vorderindien reicht. Die nächstverwandten Arten des *kilimanus* sind *extensus* Har. und *lujendae* Bates. Weil die neue Art nur im weiblichen Geschlecht vorliegt, so kann ihre volle Begründung jetzt nicht erfolgen. Sie unterscheidet sich von *extensus*-♀ durch den bei dieser Art gerade abgestutzten Scheitelkiel, die bräunlichen Antennen, die viel schwächere mittlere Längsfurche des Pronotum, den stumpfen vierten Zahn der Vorderschienen und die blau-grünen Flügeldecken.

Von *lujendae*-♀ ist sie folgendermaßen verschieden. Der Scheitelkiel des Kopfes ist tiefer winklig ausgeschnitten und mehr nach vorn gerichtet; das Pronotum weniger gewölbt, die Höcker desselben mehr abgestumpft, der glatte Mittelstreif des Rückens reicht bis zu dem vorderen Mittelhöcker. Die Flügeldecken sind nicht bräunlich, sondern grün metallisch, wie das Pronotum. Der dritte und fünfte Zwischenraum der Flügeldecken sind der ganzen Länge nach schmaler als der zweite, vierte und sechste und schwach convex, ungefähr wie bei *extensus*. Außerdem ist *kilimanus* von den genannten Arten, welche gelbbraune Flügeldecken besitzen, durch die metallisch-grüne, zu Blau hinneigende Färbung unterschieden.

10. *Onthophagus picticollis* Gerst. Verglichen mit dem typischen Stücke aus Uru.

11. *Hybosorus* sp.

12. *Trox montanus* sp. n. Elongato-ovatus, subconvexus, niger, nitidus, fere glaber, antennis picco-atris; cristis frontalibus duabus arcuatis, calinea in transversum positae; suturae in medio frontali anteriori conjunctae; clypeo trigono, apice impresso deflexo; prothorace in dorso subnodoso ad marginem posticum rotundato, sulci discoidalis parum profundi medio interrupto; elytris fere parallelis, tuberculis glabris, subdepressis, serierum alternarum minoribus, setulis minutis nonnullis nigris tubercula apicalia et lateralia coronantibus; tibiis anticis parumdentatis. Long. 13—14 mm.

Diese Art gehört in Harold's Gruppe des *nasutus*, *horridus*, *fascicularis* u. A., nimmt aber wegen der glatten Oberseite und der glänzenden Höcker der Flügeldecken eine isolierte Stellung ein. Die Skulptur der Flügeldecken ist ähnlich wie bei *granulipennis* der mediterraneischen Region beschaffen.

Die glänzende Oberseite ist nicht beborstet, die Höcker der Flügeldecken sind wenig erhaben. Einzelne kurze schwarze Borsten sitzen auf den am Ende und an den Seiten der Flügeldecken befindlichen Höckern. Der glänzende Kopf entbehrt auf der Stirn der sonst gewöhnlich bei den *Trox*-Arten vorhandenen Borsten. Der Clypeus ist fast wie bei *luridus* durch einen deutlichen, nach hinten etwas bogenförmig erweiterten, leistenförmigen Rand von der Stirn abgesetzt, hinten der ganzen Breite nach vertieft, vorn dreieckig vorgezogen, an der Spitze eingedrückt und abwärts gebogen. Auf der Mitte der Stirn erheben sich auf einer Querlinie nebeneinander stehend zwei bogenförmige Leisten, welche mit dem erhabenen Vorderrande der Stirn verbunden sind. Dies ist das Kennzeichen der oben erwähnten Gruppe, welches nur wenigen Arten eigenthümlich ist. Alle diese Arten sind nur in der äthiopischen Region zu finden. Der Prothorax ist breiter als lang, vorn verschmälert, vor den Hinterecken verengt, an den Seiten und am Hinterrande schwarz beborstet. Der Hinterrand ist in der Mitte abgerundet. Die Oberfläche ist convex, seitlich von der Mittellinie ungleichmässig vertieft und gehöckert, die schwache mittlere Längsfurche der Scheibe in der Mitte unterbrochen. Die fast parallelseitigen, gestreckten, verhältnißmäßig wenig gewölbten Flügeldecken haben winklige Schultern und sind im hinteren Drittel schwach verbreitert. Die Längsreihen niedergedrückter glänzender Höcker sind abwechselnd stärker und schwächer. Die Vorderschienen weisen am Außenrande in der Mitte nur zwei größere Zähne und nach dem Grunde zu einige sehr kleine Zähne auf.

13. *Trox setulosus* sp. n. Oblongo-ovatus, convexiusculus, opacus, fasciculis setisque rufo-ferrugineis vestitus; fronte lineis duabus elevatis transversis, deinceps positis, tribus cristis brevibus parallelis, conjunctis, exstructa; clypeo deflexo ad apicem impresso, insuper viso emarginato; antennis fusco-nigris, clava ferruginea; prothorace antorsum angustato, ad margines laterales denticulato; pronoti sulco integro in medio vix angustato; margine pronoti postico ante scutellum lobato, lobo truncato; scutello elliptico profunde impresso; elytris catenato-tuberculatis; tuberculis catenarum primi ordinis rotundatis, mox elevatis, nigris, nitidis, fasciculatis; catenis secundi ordinis tenuibus,

tuberculis minutis, rotundatis, numerosis; interstitiis tenuiter catenato-lineatis, serie tuberculorum parvulorum apposita margini externo antepicali; mesosterno carinato; tibiis anticis dente apicali dentibusque duobus externis armatis.  $9\frac{1}{2}$  mm.

Auch diese Art gehört in die erste Gruppe bei v. Harold und ist am nächsten mit *luridus* aus dem Caplande verwandt. Vor allen Arten ist sie ausgezeichnet durch die drei kurzen längsgestellten, gleichmäßig erhabenen Stirnleisten, welche die beiden quergestellten Stirnleisten mit einander verbinden.

14. *Schizonycha propinqua* sp. n. ♂♀ Cylindrica, ferruginea, capite brunneo, nitida, grosse punctata, antennis rulis, clypei margine antico reflexo integro, carina frontali arcuata, prothoracis angulis posterioribus rotundato-obtusis; pronoto punctato, punctis profundis, grossis, irregulariter disseminatis, versus latera irregulariter impresso, margine externo crenato; elytris antice prothorace vix latioribus, minus fortiter punctatis, seta punctis elytrorum inserta alba, brevi; pygidio sparsim grosse punctato; pectore villosa; tibiis anticis extrinsecus tridentatis, dente postico obtuso, parvo; calcaribus tibiarum posticarum fere aequalibus, in mare fuscis et acuminatis, in femina subacuminatis, ad apicem flavis, unguiculis fere aequaliter fassis. Long.  $12\frac{1}{2}$ —13 mm.

Eine Art aus der Verwandtschaft der *vicina* Blanch-Dunkel gelbbraun, glänzend, Kopf und Vorderrücken dunkler, ersterer dunkelbraun. Kopf weitläufig runzlig punktiert, in der Mitte glatt. Vorderrand des Clypens aufwärts gebogen, abgestutzt; Stirnleiste stark entwickelt, bogenförmig. Prothorax um die Hälfte breiter als lang, nach vorn verschmälert, die Hinterecken stumpfwinklig, fast abgerundet. Oberseite des Prothorax mit unregelmäßig zerstreuten groben Punkten, nach den Seiten hin mit einigen unregelmäßigen Eindrücken; die Seitenränder braun gefranst. Flügeldecken vorn kaum breiter als der Prothorax, hinten sehr wenig verbreitert, weniger grob, aber gleichmäßiger punktiert als der Vorderrücken, jeder Punkt mit einer sehr kurzen weißen schuppenförmigen Borste. Pygidium glänzend, mit zerstreuten groben Punkten. Unterseite glänzend, dunkelbraun, gelb behaart, namentlich die Brust. Vorderschienen außen dreizählig, der hinterste Zahn stumpf. Die beiden Spitzen der Krallen fast gleich, die obere ein wenig schmaler. Erstes Glied der Vorder- und Mitteltarsen etwas länger als das zweite. Die Sporne der Hinterschienen sind nach dem Geschlecht verschieden, beim Männchen spitz und dunkelbraun, beim Weibchen am Ende gelb und stumpf abgerundet.

15. *Schizonycha juncta* sp. n. ♀ Cylindrica, castanea, nitida, capite prothoraceque fuscis, superne fortiter punctata; seta punctis elytrorum inserta brevi: clypeo et fronte sparsim et grosse punctatis, hujus punctis hic et illic densioribus; clypei margine antico emarginato; prothoracis angulis posterioribus rotundato-obtusis; pygidio mediocriter punctato, subnitido, punctis densatis; unguiculis aequaliter fassis; calcaribus tibiaram posticarum fere aequalibus, subacuminatis. Long. 17 mm.

Gleichfalls eine Art aus dem Verwandtschaftskreise der *vicina* Blanch. und der vorigen Art sehr ähnlich, aber viel größer und durch folgende Kennzeichen verschieden: Der Clypeus ist vorn ausgerandet; die Punkte desselben und der Stirn sind größer und tiefer und hängen nicht zusammen, stehen aber auf den Seiten der Stirn dichter als in der Mitte, wo einige Stellen ganz glatt erscheinen. Der Hinterrand des Pronotum ist beiderseits der Mitte tiefer ausgerandet und in der Mitte mehr vorgezogen. Die Punktierung der Flügeldecken erscheint etwas dichter und tiefer. Das Pygidium ist weniger glänzend, weil es dicht, dabei aber mäßig stark punktirt ist.

Die gelbliche lange Behaarung der Brust ist bei beiden Arten gleich; unter den längeren Haaren finden sich kurze, weißliche, schuppenförmige Haare.

16. *Trochalus* sp.

17. *Serica* sp.

18. *Anomala tendinosa* Gerst. Verglichen mit den typischen Stücken aus Uru.

19. *Pachnoda ephippiata* Gerst. Verglichen mit dem typischen Stücke aus Endara.

#### Fam. Lycidae.

20. *Lycus constrictus* Fahr.

#### Fam. Lampyridae.

21. *Luciola* sp.

#### Fam. Melyridae.

22. *Hapalochrus amplipennis* Har. Verglichen mit den typischen Stücken aus Taita (Ostafrika).

#### Fam. Tenebrionidae.

23. *Phrynocolus ater* Ch. Waterh. (Proceed. Zool. Soc London, 1885, S. 234.) Die Beschreibung des *Melanolophus ater* Ch. Waterh. l. c. paßt vollständig auf die vorliegenden Stücke, welche aber wegen der ovalen Form der Augen zu

*Phrynocolus* gehören. Auch Spuren der für diese Gattung charakteristischen Höcker auf dem Vorderrücken sind erkennbar. Fairmaire, der Autor der Gattung *Melanolophus*, vergleicht diese Gattung wegen der nahen Verwandtschaft mit *Dichtha* und *Distretus*: aber die vorliegenden Käfer sind sehr verschieden von diesen Gattungen.

#### Fam. Meloidae.

24. *Myllabris amptectens* Gerst. Verglichen mit den typischen Stücken aus Wanga und Uru.

#### Fam. Anthicidae.

25. *Macrathrins* sp.

#### Fam. Curculionidae.

26. *Eutypotrachelus* gn. nov. Oosominarum. Die Charaktere verweisen den vorliegenden Rüsselkäfer in die Gruppe der Otiiorhynchidae. Der Habitus erinnert an *Otiiorhynchus*; auch ist eine Aehnlichkeit mit *Systates* unverkennbar, aber das zweite Abdominalsegment ist größer. Die Körbchen der Hinterschienen sind bedeckt, wie bei *Chaunoderus*.

Die Gattung gehört zu der Untergruppe der Oosominen; denn die Fußkrallen sind am Grunde verwachsen; die Flügeldecken überragen am Grunde nicht den Prothorax; das Scutellum fehlt; der Interoxaltheil des ersten Abdominalsegments ist breit und das Körbchen der Hinterschienen bedeckt.

Gattungsdiagnose: Rostrum quadrangulatum, antice paulo dilatatum. Scapus rostri prothoracem vix pertinens; clava ovata, acuminata, quadriarticulata. Pronoti dorsum depressum. Scutellum haud conspicuum. Abdomen in parte basali impressum. Processus segmenti abdominalis primi intercoxalis latissimus, obtusus; segmentum abdominale secundum segmenta tertium et quartum sumpta longitudine aequans. Corbicula tibiaram posticarum obtecta. Unguiculi ad basin connati.

Der Rüssel ist vierkantig, vorn erweitert, etwas länger als der Kopf, von der Stirn durch zwei schräge, in der Mitte hinten zusammenstossende Furchen getrennt. Die Rüsselfurche zieht sich an der Seite des Rüssels unterhalb der Kante hin. Der Schaft der Fühler berührt kaum den Prothorax, und die vierringelige Keule ist eiförmig und zugespitzt. Der Prothorax ist von hinten nach vorn verschmälert, hinten beträchtlich breiter als vorn, auf dem Rücken niedergedrückt. Die Flügeldecken sind am Grunde so breit als der Prothorax, aber in den Schultern rundlich erweitert, von der Mitte nach hinten

zu verschmälert, am Ende zugespitzt. Das Scutellum ist nicht sichtbar. Das zweite Ventralsegment des Abdomens ist ungefähr so lang als das dritte und vierte zusammen und von dem ersten Segment durch eine nach vorn bogenförmige Naht getrennt. Das Körbchen der Hinterschienen ist bedeckt. Die Fußkrallen sind am Grunde verwachsen.

*Entypotrachelus meyeri* sp. n. Ater, opacus, supra fuscus, infra griseo-squamulatus, pronoto late depresso; elytris ad humeros rotundate ampliatis, dein attenuatis, fere acuminatis, seriatim punctatis, prope basin tuberculatis: segmentis ventralibus duobus primis sumptis late impressis. Long. corp. rostro incluso 13—15 mm.

Schwarz, oben mit graubraunen, unten mit grauweißen Schuppen bekleidet. Fühler kastanienbraun, Keule weiß tomentiert. Beine dunkelbraun, fast schwarz, glänzend. Kopf und Rüssel oberseits unregelmäßig punktiert. Rüssel oberseits flach, vorn eingedrückt, in dem Eindrucke der Länge nach gestrichelt, vorn ausgerandet. Stirn mit einem tiefen, länglichen Grübchen, von dem eine vertiefte Linie sich über den Rüssel fortsetzt. Erstes Glied der Fühlergeißel etwas kürzer als das zweite und dritte Glied derselben zusammengenommen; viertes, fünftes und sechstes Glied kurz, conisch, so lang als dick; siebentes Glied conisch, länger und dicker als die vorhergehenden. Prothorax auf dem Rücken flach eingedrückt; der Eindruck rauh, z. Th. höckerig skulptiert, vorn verschmälert und an den Seiten von einer stumpfen Kante begrenzt; auch die Seiten des Prothorax unregelmäßig gerunzelt und etwas eingedrückt. Flügeldecken am Grunde mit kleinen glänzenden Höckerchen versehen; die zwölf Reihen vertiefter Punkte sehr regelmäßig, die Reihen paarweise einander etwas genähert, also wie Doppelreihen erscheinend. Abdomen auf der Ventralseite mit einem, das erste und zweite Segment einnehmenden, an den Seitenrändern von einer stumpfen Kante begrenzten Eindrucke. Die letzten, von außen sichtbaren Ventralsegmente schmal, der Länge nach von einer tiefen mittleren Rinne durchzogen, welche am Grunde vor dem Rande des vierten Segments grubenartig vertieft ist. Schenkel und Schienen unbewehrt.

27. *Mitophorus semiaeneus* Gerst. (Jahresber. naturhist. Mus. Hamburg. I. Jahrgang 1884, S. 58.) Das Männchen hat schmale, das Weibchen stark bauchig erweiterte Flügeldecken. Die Art wurde von dem Autor nach Stücken aus dem Massai-lande beschrieben.

**Fam. Chrysomelidae.**

28. *Callispa kilimana* sp. n. Elongata, modice convexa, laevis, nitida, rufoferruginea, elytris rufis, antennis oculisque nigris, ore brunneo: prothorace antrorsum angustato, lateribus rotundatis, superne sparsim punctato; elytris striato-punctatis, punctis sat profundis, in disco evanescentibus, stria suturali tenui; corpore infra nitido, ventre sternisque impunctatis. — Long. corp. 5 mm.

Diese neue Art ist der *natalensis* ähnlich, aber etwas größer und von ganz röthlicher oder gelbrother Färbung, nur die Fühler und die Augen sind schwarz und der Mund braun. Ferner ist der Prothorax vorn mehr verengt und der vertiefte Nahtstreifen der Flügeldecken undeutlich.

**Fam. Coccinellidae.**

29. *Chilomenes lunata* F.

30. *Epilachna scalaris* Gerst. Verglichen mit den typischen Stücken aus Uru.

31. *Epilachna punctipennis* Muls.

32. *Alesia* sp.

**II. Arten vom Ugueno-Gebirge,**

gesammelt in der Zeit vom 28. October bis 10. November 1889.

**Fam. Carabidae.**

1. *Tefflus hacquardi* Chaud.

2. *Tefflus juvenilis* Gerst. Verglichen mit dem typischen Stücke aus Tula. 1<sup>o</sup> 6' südl. vom Aequator (Ostafrika).

**Fam. Silphidae.**

3. *Silpha micans* F.

**Fam. Scarabaeidae.**

4. *Ateuchus aeratus* Gerst.

5. *Schizonycha propinqua* Kolbe.

6. *Monochelus vagans* sp. n. Brevis, niger, superne sparsim fusco-nigro villosus, squamis paucis hic et illic accumulatis albis; subtus albo-squamosus et pilosus; elytris fuscatis, lateribus nigrescentibus, vel totis nigris; tibiis tarsisque anticis et antennis brunneis; clypeo elongato, ad margines reflexo, lateribus parallelis, apice obtusato, angulis anticis rotundatis; pronoto vix longiore quam latiore, antice paululum attenuato, lateribus parum rotundatis, margine postico late protruso, ante scutellum

rotundatim subangulato; elytris pone humeros prothorace dimidio latoribus, ad apicem versus attenuatis, breviter fusco setosis, ad basin obscure villosis, maculis binis postmedianis squamulisque singulis sat dispersis albis; pygidio, ventre, pectore, femoribus posticis dense albo squamosis et pilosis, femoribus anticis mediisque albo pilosis. — Long. corp.  $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$  mm, lat.  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  mm.

7. *Homalophia flavofusca* sp. n. Sordide flavo-fusca, griseo pilosa, fere nitida, marginibus clypei et pronoti pectoreque testaceis; antennis nigro-fuscis, clava testaceo-flava; clypeo reflexo, apice minime sinuato; prothorace antrorsum e medio attenuato, angulis posticis fere rectis, margine postico bisinuato: elytris pone medium parum ampliatis, convexis, subcostatis, sat dense punctatis; plagis circa scutellum, ad humeros marginesque externos nigris dilutis; tibiis anticis extus tridentatis. — Long. corp.  $4\frac{1}{2}$  mm.

8. *Diplognatha silicea* M'Leay.

9. *Goniochilus meyeri* sp. n. ♀. Testaceus, nigro signatus, nitidus, coxis pedibusque nigris; capite nigro, profunde, irregulariter, haud dense punctato; clypeo fusco, punctato, antice sublato, fere quadrangulati, tertia parte latiore quam longiore, angulis anticis rotundatis, lateribus paululum rotundatis; pronoto haud dense punctato, laevi, nigro-limbato, vitta longitudinali media, marginem anticum et posticum attingente, antrorsum angustata, nigra; elytrorum sutura marginibusque lateralibus late nigris, disco sparsissime punctato; pygidio vitta longitudinali nigra notato; prosterno et mesosterno metasternique medio, epimeris, episternis nigris, his testaceo plagiatis; segmentis abdominalibus testaceis, nigro marginatis, segmentis duobus ultimis nigris, paenultimo bimaculato, — Long. corp. 19 mu.

Die große Aehnlichkeit, welche zwischen den beiden bereits bekannten, von v. Harold beschriebenen Arten *rufiventris* und *bicolor* (Col. Hefte XVI. 1879 S. 84) besteht, betrifft auch die vorliegende Art. Doch unterscheidet sich diese von jenen durch folgende Merkmale. Der Clypeus ist kürzer, parallelseitig und gröber punktiert, das Pronotum weniger dicht punktiert. Der Prothorax ist nach hinten zu kaum verengt. Eine erhabene mittlere Längslinie ist auf dem Pygidium sichtbar. Die Seiten der Hinterbrust sind glänzender und nicht völlig nadelrissig, sondern größtentheils punktiert. Unterschiede bilden ferner die gelben Seiten des Metasternum, die gelbe Mitte der metasternalen Episternen, die gelben, schwarzrandigen Bauchhalbringe und das gelbe, von einer breiten mittleren Längsbinde durchzogene

Pygidium. — Bei *rufiventris* ist der Hinterleib und das Pygidium roth, bei *bicolor* die ganze Unterseite und das Pygidium schwarz.

**Fam. Elateridae.**

10. *Tetralobus* sp.

**Fam. Tenebrionidae.**

11. *Phrynocolus undulocostatus* sp. n. Ater, rudis, clypeo antice incrassato, fronte modice et rugose bicalloso, antennarum articulo tertio duobus sequentibus sumptis paulo brevior: prothorace rugoso, quadrituberculato, tuberculis in transversum arcuatim positis, exterioribus majoribus quam interioribus: linea pronoti mediana longitudinali elevata, interrupta, irregulari; clytris brevibus, prothorace fere duplo latioribus, ovatis, ad latera subrotundatis, ante apicem callosis, carinis tribus discoidalibus robustis valde flexuosis, irregularibus. Long.  $12\frac{1}{2}$  mm.

Diese Art ist von der oben erwähnten, zu *Phrynocolus* (*Melanolophus*) *ater* gezogenen Art durch das Vorhandensein deutlicher Höcker auf dem Pronotum, die längeren Flügeldecken, die noch kräftiger ausgebildeten zickzackförmigen Rippen und das kürzere dritte Fühlerglied verschieden. Dieses ist ein klein wenig kürzer als das vierte und fünfte zusammen; das vierte bis neunte Glied sind untereinander fast gleich groß, jedes etwas länger als dick; das zehnte und elfte viel kürzer, und nur das zehnte etwas breiter als die vorhergehenden.

12. *Opatrum aequale* Er. Verglichen mit den typischen Stücken aus Angola.

**Fam. Lagriidae.**

13. *Lagria* sp.

**Fam. Meloidae.**

14. *Mylabris amplexans* Gerst.

15. *Mylabris aperta* Gerst. Verglichen mit dem typischen Stücke aus Daleta.

Eines der vorliegenden Exemplare hat eine täuschende Ähnlichkeit mit *praestans* Gerstaecker (Baron Carl Claus v. d. Decken's Reise in Ostafrika, II. Bd. S. 206), doch unterscheidet es sich durch die ganz schwarze Behaarung des Kopfes, des Prothorax und der Unterseite, sowie durch die geringere Länge des zweiten und dritten Fühlergliedes. *Praestans* erscheint wegen der niederliegenden graisen Behaarung der Unterseite und des Prothorax und der etwas größeren Länge des zweiten und dritten Fühlergliedes als gut unterschiedene Art.

**Fam. Curculionidae.**

16. *Microcerus spiniger* Gerst. Verglichen mit den typischen Stücken aus Tete (Mosambik).  
 17. *Mitophorus semiaeneus* Gerst.  
 18. *Systates aeneolus* Har. Verglichen mit dem typischen Stücke von Sansibar.

**Fam. Chrysomelidae.**

19. *Aspidomorpha* sp.  
 20. *Ceralces natalensis* Baly.

**Fam. Coccinellidae.**

21. *Epilachna punctipennis* Muls.  
 22. *Ecochomus* sp.  
 23. *Alesia* sp.

**III. Die auf der Rückreise vom Kilimandscharo nach Mombasa**

in der Zeit vom 29. November bis 15. Dezember 1889 gesammelten Arten.

**Fam. Carabidae.**

1. *Tefflus lucquardi* Chand.  
 2. *Tefflus juvenilis* Gerst.  
 3. *Chlaenius maximiliani* Har. Verglichen mit dem typischen Stücke von Sansibar.  
 4. *Orthogonius* sp.

**Fam. Histeridae.**

5. *Saprinus splendens* Payk.  
 6. *Hister tropicalis* Mars.

**Fam. Trogositidae.**

7. *Gymnochila squamosa* Gray.

**Fam. Erotylidae.**

8. *Episcapha interrupta* Lacord.

**Fam. Scarabaeidae.**

9. *Ateuchus catenatus* Gerst. Verglichen mit den typischen Stücken aus Aruscha und Endara.  
 10. *Gymnopleurus splendidus* Dej. Bertol.  
 11. *Pedaria* sp.

12. *Catharsius peleus* Ol.
13. *Onthophagus* sp.
14. *Onthophagus* sp.
15. *Onthophagus* sp.
16. *Phaeochrous beccarii* Har., Verglichen mit den typischen Stücken aus Bogos (Abyssinien).
17. *Ilybosorus* sp.
18. *Trox baccatus* Gerst. Verglichen mit den typischen Stücken aus Aruscha.
19. *Oucochirus* gen. nov. Macrophyllinarum.

Diese Gattung ist der Gattung *Lachnoder*a ähnlich, welche nach Fairmaire (Stett. Entom. Zeit. 1884 S. 275) eine Verbindung zwischen den Melolonthinen und Macrophyllinen vermittelt. Bei *Lachnoder*a sind indeß die Ventralsegmente des Abdomens miteinander verwachsen, bei *Oucochirus* frei beweglich; deswegen gehört jene Gattung zu den Melolonthinen, diese zu den Macrophyllinen. Die Fühlerkeule ist sechsblättrig; denn das fünfte Glied des Fühlers gehört noch zu der Keule, ist aber um mehr als ein Drittel kürzer als die übrigen Glieder der Keule. Das Schaftglied ist kurz, am Ende ziemlich verdickt und kräftiger als das erste Glied der Geißel. Der Fächer ist ziemlich lang und ein wenig auswärts gebogen. Die beiden vorderen Zähne der Vorderschienen sind lang und schmal; der dritte Zahn ist sehr klein, stumpf und wenig bemerkbar. Nur das männliche Geschlecht ist bekannt.

Charakteristik: Antennae 10-articulatae; articulo primo claviformi, secundo brevi, angustiore, tertio tenuiore et dimidio longiore, quarto dentiformi, brevissimo, ceteris 6 articulis clavam formantibus, foliaceis, quinti folio brevioris, clava sat magna. Clypeus antice obtuse rotundatus, reflexus. Pronotum postice dilatatum, angulis exstantibus, subrectis. Tibiae anticae angustae, extrinsecus dentibus duobus gracilibus armatae, denticulo tertio minuto obtuso, parum conspicuo. Unguiculi ad basin versus dente erecto armati.

*Oucochirus fulvescens* sp. n. ♂. Obovatus, subconvexus, brunneus, nitidus, pronoto, pectore, femoribus flavovillosis, capite obscurius villosus, villis verticis rufoflavis, clypei brunneis; elytris obscure picobrunneis, sparsim et breviter pilosis, obsolete tricostatis, punctatis, rugis obsolete intermixtis; pygidio exiguo, minime convexo, paululum longiore quam latiore; pedibus medioeribus, tarsis gracilibus, articulo primo longiore quam secundo; tibiarum anticarum dente exteriori apicali gracili, elongato, curvato, acuto, dente secundo recto, exstante, tertio minuto, obtuso. Long. corp. 13 $\frac{1}{2}$  mm.

20. *Schizomycha hamata* sp. n. Cylindrica, lateribus subparallelis, fere nitida, brunneofusea, antennis piecis, pedibus castaneo-fuscis; capite superne scabriusculo, clypeo reflexo antice integro, costa frontali areolata; pronoto brevi, angulis anticis et posticis obtusis, grosse punctato, punctis irregulariter positus, rugulis partim inter se conjunctis; elytris prothorace vix latioribus, dense punctatis, punctis vix minus grossis, rugulis inter se conjunctis; pygidio nitido, sparsim modice punctato, linea mediana longitudinali glabra; tibiis anticis extus bidentatis; calcare tibiaram posticarum interiore robustulo, apice angulatum incurvato, hamato; tarsis gracilibus, articulo primo breviora quam secundo. Long. corp. 12 mm.

Diese Art ist durch den kräftigen, am Ende hakenförmig umgebogenen inneren Sporn der Hintersehien ausgezeichnet. Die Vordersehien sind zweizählig, wie bei *Sch. rorida*, *capito* u. a. An allen Füßen ist das erste Glied etwas kürzer als das zweite. Die Stirn ist höckerig querrunzelig. Der Clypeus ist abgerundet, vorn nicht ausgerandet, etwas aufgebogen, die Stirnleiste bogenförmig; auch die Scheitelleiste ist deutlich. Der Prothorax ist beinahe doppelt so breit als lang, oben grob punktiert, die eine kurze Borste enthaltenden Punkte tief, unregelmäßig zu einander gestellt und z. Th. durch Runzeln verbunden. Die Flügeldecken sind weniger grob, aber gleichmäßiger punktiert, theilweise querrunzelig. Aus jedem Punkte erhebt sich eine Borste. Die Kloakdecke ist glatt, zerstreut und mäßig stark punktiert, ein mittlerer Längsstreif glatt. Die Unterseite ist mit einzelnen, auf der Brust und den Hinterhüften dichter stehenden, kurzen weißen Haarschuppen bekleidet; einzelne längere gelbe Borsten befinden sich fast nur an allen Schenkeln und an der Vorderbrust.

21. *Apogonia mediocris* sp. n. ♂♀. Minor, ferruginea, glabra, nitida, punctata; clypeo brevi, lato, rotundato-obtuso, medio marginis antiei obtusato; fronte convexa, punctulata; costis elytrorum vix distinctis; pygidio in mare tumido, majore, sulco longitudinali haud profundo bipartito, grosse punctato, fere rugoso, in femina minore, linea mediana longitudinali impressa tenui segmentisque abdominis ventralibus paenultimis in medio brevioribus quam in altero sexu; metasterno medio longitudinaliter impresso; tibiis anticis extus bidentatis. Long. corp.  $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$  mm.

22. *Anomala kersteni* Gerst. Mit den typischen Stücken aus Endara verglichen.

#### Fam. Buprestidae.

23. *Sternocera hunteri* Ch. Waterh. (Ann. a. Mag. Nat.

Hist. 6. ser. 3. vol. 1889 S. 361.) 1 Exemplar, nach der Beschreibung determinirt.

24. *Sternocera boucardi* Saund.

**Fam. Melyridae.**

25. *Melyris pumila* Gerst. Mit den typischen Stücken aus Endara und Mombasa verglichen.

**Fam. Tenebrionidae.**

26. *Rhytidonota ventricosa* Gerst. Mit den typischen Stücken vom Jipe-See, Uru und den Bura-Bergen verglichen.

27. *Rhytidonota gracilis* Gerst. Mit den typischen Stücken aus Aruseha und Endara verglichen.

28. *Anomalipus heraldicus* Gerst. Mit den typischen Stücken vom Jipe-See verglichen.

29. *Dinoscelis passerinii* Gerst. Mit den typischen Stücken aus Tete (Mosambik) verglichen.

30. *Amiantus castanopterus* Haag. Nach der Beschreibung in den Coleopt. Heften 1875, 14. Bd. S. 69 determinirt. Aus Ribé bei Mombasa beschrieben.

31. *Sepidium muscosum* Gerst. Mit den typischen Stücken aus Endara und vom Jipe-See verglichen.

32. *Micrantereus femoratus* Gerst. Mit den typischen Stücken aus Endara und Mbaramu verglichen.

**Fam. Meloidae.**

33. *Lytta vittipennis* sp. n. Nigra, atro tomentosa, vitta capitis pronotique mediana continua, elytrorum sutura, limbo externo, vitta mediana e basi naseente, apicem haud attingente, femorum stria superiore et inferiore, tarsorum tibiarumque mediarum et posticarum, dorso, tibiarum anticarum latere interiore, mesosterno, metasterno, coxis, limbo segmentorum abdominalium postico albo-pilosis; capite paulo latiore quam prothorace, hoc brevi, haud longiore quam latiore, lateribus subparallelis. Long. 13—16 mm.

Diese neue Art ist nahe verwandt mit *Lytta velata* Gerst. von Mosambik, welche ganz weißlich behaart ist, und deren erste Fühlerglieder röthlich sind. Auch sind das 1. und 3. Fühlerglied etwas kürzer als bei dieser Art.

Die vorliegende Art ist schwarz gefärbt und weiß gestreift. Der Kopf ist etwas breiter als der Prothorax, gleichmäßig gewölbt und sehr dicht punktiert. Der Prothorax ist so lang als breit, fast parallelsichtig, nach hinten zu sehr wenig verschmälert, vorn gerundet und stärker verengt, im vorderen Drittel am breitesten. Der Körper, die Fühler, die Flügeldecken und die Beine sind dicht schwarz behaart, aber eine

Längsbinde auf dem Kopfe vom Clypeus bis zum Nacken, der innere Rand neben den Augen, die Hinterseite des Kopfes, eine mittlere Längsbinde des Pronotum, sowie die herabgebogenen Seiten, eine mittlere schmale Längsbinde auf den Flügeldecken, von den Schulterecken bis in das hintere Viertel, der Spitzensaum, die Naht und der Außenrand der Flügeldecken, der äußere Randstreif der Oberseite und die Unterseite der Mittel- und Hinterschenkel, die Vorderschenkel mit Ausnahme der Unterseite, die Vorderschienen und das erste Tarsenglied an der Innenseite, das Sternum der Mittel- und Hinterbrust, alle Hüften sowie der Hinterrand der Abdominalsegmente mehr oder weniger dicht weiß behaart.

Diese Art wurde auch von Hildebrandt im Hinterlande der ostafrikanischen Küste gefunden.

#### Fam. Curculionidae.

34. *Microcerus annuliger* Har. Mit den typischen Stücken von Sansibar verglichen.

35. *Chaunoderus stupidus* Gerst. Mit den typischen Stücken aus Endara verglichen.

36. *Systates pollinosus* Gerst. Mit den typischen Stücken aus Endara und Mombasa verglichen.

37. *Peribrotus minor* sp. n. Griseus, rostro dimidio longiore quam latiore, vix sulcato; antennis robustis, funiculo ad apicem versus sensim inersato; prothorace medioeri, lateribus rotundatis, dorso pustuloso; elytris parum ampliatis, simpliciter striato-punctatis, punctis profundis. Long. corp. 5 mm.

Diese Art unterscheidet sich von *P. pustulosus* Gerst. durch die Abwesenheit der schwarzen glänzenden Pusteln auf den Flügeldecken, die kurzen, dicken Fühler und die geringere Körpergröße, von *P. variolosus* gleichfalls durch die Abwesenheit glänzender Pusteln auf den Flügeldecken.

38. *Cleonus mitis* Gerst. Mit den typischen Stücken vom Jipe-See verglichen.

#### Fam. Cerambycidae.

39. *Ceralites jaspideus* Serv.

40. *Frea subcostata* sp. n. Grisea, indumento einereo vestita; antennarum articulo tertio vix quarta parte longiore quam quarto, hoc duplo longiore quam quinto, sequentibus inter se subaequalibus, sensim paulo decrescentibus; tubere prothoracis laterali medioeri, fere minuto, conico; elytris punctatis, punctis humeralibus grossis, profundis, humeris

rotundatis, tribus costis obsolete ante apicem evanescentibus.  
Long. corp.  $11\frac{1}{2}$  mm.

Fam. Coccinellidae.

41. *Chilocorus distigma* Klg. Mit dem typischen Stücke von der Prinzen-Insel im Guinea-Busen verglichen.

## Ueber den Einfluss des Futters auf die Färbung und Zeichnung der Raupen des Genus *Eupithecia*.

Von **Otto Habich**, Hernald bei Wien.

Seit einer Reihe von Jahren beschäftige ich mich mit Vorliebe mit der Zucht von Eupitheciën-Raupen und war mir da mancherlei Gelegenheit geboten, Beobachtungen über die Wandelbarkeit derselben in Färbung und Zeichnung anzustellen.

Auffallend blieb mir nur, daß man im Freien verhältnißmäßig so selten in der Zeichnung abweichende Stücke findet, während bei der Zucht dies zu den häufigeren Erscheinungen gehört.

Ich glaube den Grund hierfür in der größeren Trockenheit des Futters gefunden zu haben, welches die Raupen bei der Zimmerzucht genöthigt sind zu sich zu nehmen; hierfür sprechen auch einzelne Beispiele, welche ich an im Freien gefundenen Raupen beobachtete.

Nicht alle Arten zeigen jedoch diese Neigung zum Abändern; die meisten der sich von Samen nährenden Arten machen eine Ausnahme hiervon, also: *Eupithecia venosata*, *millefoliata*, *scriptaria*, *immundata*, *veratraria*, *trisingaria*, *campanulata*, *albipunctata* etc.

Die Färbung ist bei vielen Arten auch von der der Nahrungspflanze abhängig. So findet sich z. B. *Eupithecia oblongata* auf *Buphthalmum salicifolium* lebhaft gelb, auf Scabiosen bläulich, auf *Peucedanum alsaticum* grünlichgelb und auf *Cirsium* blaßroth.

*Eupithecia absinthiata* auf *Calluna* rosenroth, auf *Solidago* gelblich und auf *Artemisia* grünlichbraun, während man wieder auf *Eupatorium cannabinum* in der Zeichnung ganz abweichende Stücke findet, braun mit Rautenzeichnung auf jedem Ringe und mit steifen Haaren besetzt und so von einer castigata-Raupe kaum zu unterscheiden.

Zu den auffallendsten Beispielen in weleher Art trockenes Futter auf die Raupen einwirkt gehören unstreitig *Eupithecia sobrinata* und *digitaliata*.

*Sobrinata* findet man im Freien gewöhnlich hellgrün mit dunkelgrüner Dorsale und weißer Laterallinie. Diese Färbung ändert mit zunehmender Trockenheit des als Futter dienenden *Jnniperus communis* von gelb bis roth ab und die Raupen nehmen Zeichnungen an, welche man bei denselben im Freien vergebens suchen würde.

So besitze ich ein Stück von rother Färbung mit schwarzer, auf jedem Ringe in Winkelzeichnung aufgelöster Dorsallinie; eine schwarze Subdorsale findet sich auch vor, die auf jedem Ringe verdiekt ist.

Durch die Verbindung beider bilden sich Querzacken und machen die Raupe in der Zeichnung einer *Eupithecia linariata* ähnlicher wie einer *sobrinata*.

*Digitaliata* lebt bekanntlich in den zugespinnenen Blüten von *Digitalis lutea*, nährt sich dort von den Staubgefäßen und ist diesen in der Färbung ganz gleich ohne jegliche Zeichnung.

Anders wenn die Raupe in der Zucht genöthigt wird sich von den Samenkapseln oder halbverdorrten Blüten zu nähren.

Die Färbung ändert dann von grün bis rosa ab und die Raupe nimmt gleichfalls die Querzackenzeichnung der *linariata* an.

Ein einziges Mal gelang es mir eine derartig gezeichnete rosa gefärbte Raupe im Freien zu finden, wo dieselbe sich aus Mangel an Blüten von den Samenkapseln nährte.

Auch *assimilata* gehört zu diesen variirenden Arten.

Im Freien hellgrün verfärben sich die Thiere in der Gefangenschaft in ein blasses Braun, dann treten in der Mitte eines jeden Ringes seitlich zwei Punkte hervor und von diesen ausgehend zwei in der Mitte des Ringeschnittes zusammentreffende Linien, so einen nach hinten offenen Winkel bildend.

Die gelbgrüne *subciliata* nimmt bei der Zimmerzucht eine rothe Dorsale an.

Ein hübsches Beispiel der Anpassung an die Nahrungspflanze fand ich bei *Eupithecia sextiata* Mill. Die auf *Thymus serpyllum* sich von der Blüthe nährenden Raupe ist gewöhnlich grün mit scharf rother Dorsale und ähnet so den vierkantigen Stengeln ihrer Nahrungspflanze.

In dieser Färbung findet man die Raupen auf frisch blühenden Pflaunzen. Mit dem Verblühen derselben findet auch ein Farbenwächsel der Raupen statt, die *Thymus*-Bütsche nehmen

dann eine rothe Färbung an und auf solchen findet man auch meist die Raupen gleich gefärbt, rosa mit breiter dunkler rother Dorsale, auch zeigt sich bei manchen Exemplaren eine rothe Subdorsale.

Trotz all dieser angeführten Verschiedenheiten der Raupen ändern die daraus erzogen Schmetterlinge nicht im geringsten ab.

Zum Schlusse muß ich noch einen Irrthum berichtigen, der mir bei meiner letzten Veröffentlichung im Jahrgange 1889 No. 10—12 Seite 348 passirt ist.

Die dort gegebene Beschreibung der Raupe von *Cidaria aqueata* Hb. bezieht sich auf *Cidaria incultaria* H. S. und bleibt Millières Beschreibung der Raupe von *Cidaria aqueata* sonach aufrecht.

## Mémoires sur les Lépidoptères

redigés par. **N. M. Romanoff**, Tome IV. und V.

Besprochen von

**Dr. Seitz** in Gießen.

Von Romanoff's „Mémoires sur les Lépidoptères“ ist der 4. und 5. Band erschienen

Der 4. Band ist als ein selbstständiges Werk aufzufassen, in dem Grun-Grshimailo die Ergebnisse von Reisen im Pamir-Gebirge mit Bezug auf die Resultate der Lepidopterologie publicirt; die über 500 Seiten umfassenden Veröffentlichungen brechen in der Aufzählung der Pamir-Schmetterlinge mit den Notodontiden ab.

Ueber die Ausstattung des Werkes noch irgend etwas zu sagen, dürfte nach den Besprechungen früherer Lieferungen\*) füglich unterbleiben: das vorliegende Buch reiht sich als Prachtwerk ersten Ranges den früheren Lieferungen an. Die Abbildungen sind Kunstwerke, der Text verräth fleißige Durcharbeitung und eingehendes Quellenstudium.

Wenn man außerdem auch inhaltlich dem Werke eine hervorragende Bedeutung zuschreiben muß, so geschieht dies zunächst im Hinblick auf folgende Punkte.

\*) Speyer in Stettin. entom. Zeitg. 1884, p. 477 und 1885 p. 353; Hering in Stettin. Zeitg. 1889, p. 257.